

雑 報

第4回徳島 NST (Nutrition Support Team) 研究会

日時 平成16年6月26日

会場 阿波観光ホテル

一般演題

1. 「徳島赤十字病院における NST 活動の現状」

徳島赤十字病院栄養課 森本 敦子

当院は470床で平均在院日数は約10日の急性期病院である。平成15年4月に栄養サポート委員会が全科型で発足した。NST 対象患者には、病棟 NST 看護師が NST 患者データベースを作成し、NST カンファレンスの運営は管理栄養士が行い、計画された栄養管理を実施後、患者の経過を見ながら計画の改善や変更を行う。また委員会は月1回開催され、症例報告、現状での問題点提起、最新の情報交換、新製品の試食などを行っている。平成16年には NST・褥そう対策委員会となり、7つの活動方針を立て、メンバーは35名となった。言語聴覚士の参加により嚥下訓練食も2段階から4段階になり、より細やかな対応がとれるようになった。また入院患者の栄養状態を把握するため、試験的にスクリーニングを導入し、今後検討していく予定である。

2. 「頭頸部悪性腫瘍患者の栄養管理」

徳島大学病院栄養管理室 松村 晃子, 橋本 理恵,
宇野 和美

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
岡田田和子, 中屋 豊,
吉本 勝彦

当院は2002年8月より病院長直属・全科型の NST を立ち上げ、2チーム体制で栄養サポートを実施している。構成メンバーは医師、歯科医師、管理栄養士、看護師、薬剤師、検査技師、歯科衛生士からなる。症例の抽出は病棟からの依頼箋提出による。今回は主に耳鼻科、口腔外科における頭頸部悪性腫瘍患者への栄養サポートにつ

いて報告する。

頭頸部悪性腫瘍患者は主疾患に伴う痛みや通過・嚥下障害と、化学療法および放射線療法等の治療に伴う副作用から口腔内の痛みや食欲不振・嘔気嘔吐・下痢をきたし栄養不良となっていた。NST 介入前は、食事摂取量低下が進行すると TPN 主体の栄養補給を行っていたが、介入後は個々の患者の状態を把握しながら、速やかに経腸栄養療法へ移行できるようになった。また、経口摂取への移行により患者の ADL や QOL が改善された。NST 活動を通じて患者の栄養管理の向上のみならず、担当医師や看護師との情報交換が密になり医療スタッフ間の連携が強化された。

3. 「NST における言語聴覚士の関わり」

ハウエツ病院リハビリテーション科

言語聴覚士 山下 恵

管理栄養士 田岡 真紀

医師 石井真理子, 林 秀樹

【はじめに】当院では、平成16年4月より言語聴覚士が着任。NST の中では嚥下評価および訓練を担当している。言語聴覚士の NST 活動状況について報告する。

【NST 概要】当院は病院長直属のチームであり、医師、管理栄養士を除き1年任期で構成される。業務は全員通常業務と兼務する。活動は、「より早期からレベルに応じた栄養摂取法を提供すること」を意義とし、「リスクの管理」「栄養管理」「褥創」「摂食嚥下障害」への対応メンバーも備える。

【NSTの流れ】入院時栄養評価後、NST 対象者を選別する。当院では対象者への栄養アセスメントは管理栄養士が実施。アセスメント後は、ラウンドや勉強会が行われ、継続的な栄養管理を行う。嚥下障害（疑）の場合は、医師診察の下、言語聴覚士が機能評価を行う。結果はメンバーに報告し、経口の可否や今後の対応を討議する。

【言語聴覚士の役割】嚥下機能評価・訓練を行う。

障害の全体像を診る（食事に関するエピソード、水飲みテスト）、嚥下造影検査、嚥下訓練（間接的・直接的訓練）、食事形態の検討、食事姿勢や介助法の指導。

【症例報告】74歳男性。平成16年1月24日出血性脳梗塞で発症。入院中の肺炎を期に嚥下障害が確認、言語聴覚士が介入することになる。訓練開始から約1ヵ月で経口

自己摂取が可能。

【結論】言語聴覚士の役割には、「早期段階での嚥下障害の検出」、「嚥下障害への理解促進」、「嚥下造影検査の実施」、「食事介助の指導」がある。NST 内での必要性を改めて実感する機会となった。

第 5 回徳島 NST (Nutrition Support Team) 研究会

日時 平成16年11月27日

会場 阿波観光ホテル

一般演題

1. 「NST スクリーニングを導入して」

徳島赤十字病院栄養課 森本 敦子

当院では、NST 発足後 1 年間は対象患者の抽出を NST 医師と NST 看護師が行っており、特に栄養状態の悪い患者が主であった。入院患者の栄養状態を把握する手段と、栄養サポートを必要とする患者の情報がなかったため入院患者を対象としたスクリーニングを導入した。対象患者は新規入院患者（再入院含む）、但し 20 歳未満、分娩、検査入院、1 週間以内の入院予定患者を除いた。入院日から 3 日以内に提出してもらい、スクリーニング項目は体重変化、食事摂取量変化、Alb 値、Hb 値、末梢血総リンパ球数の 5 項目とした。5 項目中 2 項目以上にチェックがついた患者を NST 介入対象患者とした。3 ヶ月間の試行後、スクリーニング対象者の血液データ結果と医師のアンケート結果から、スクリーニング対象患者の変更を検討し、1 週間以上の入院患者を対象としていたのを 2 週間以上の入院患者を対象として今後もスクリーニングを継続することとなった。

2. 「急性期脳梗塞患者様に対する口腔ケアの重要性

～口腔ケアによりトロミ食の経口摂取が可能になった症例～」

医療法人芳越会ホウエツ病院

看護師 森本 伸子, 小山 洋美,
言語聴覚士 山下 恵,
管理栄養士 田岡 真紀, 篠原さゆり
医師 石井真理子, 林 秀樹

【はじめに】急性期脳梗塞の患者様に、早期よりとろみ茶を口腔ケアに使用し、順調に経口摂取まで回復された症例を経験したので報告する。

【症例】A 氏, 72 歳, 男性, 診断名, 脳幹梗塞, 既往歴, 10 年前より高血圧症, 狭心症, 高脂血症にて通院治療中

【経過及びケアの実際】平成 16 年 6 月はじめ左顔面の違和感, 頭重感あり, 6 月 10 日受診, 頭部 MRI にてはっきりとした脳梗塞はみられず, 経過観察のため入院した。入院 4 日後左脳幹梗塞発症, 昏睡状態 (GCS にて E 4 M 4 V 1) となり, ICU 入室する。同日より, 精製水にひたしたガーゼで口腔内を清拭する方法を開始した。この方法は 1 日 1 回しかできておらず, 口腔内もやや乾燥傾向にあった。発症後 2 週間は, くりかえし気管支炎を起こしていた。そこで従来の方法に加え, お茶に食品増粘剤を添加しゲル状にしたものを, 口腔内に薄く塗布し, 1 ～ 2 分放置, その後ガーゼで拭く方法をとった。さらに, 脳への刺激を高めるために, このゲル状のお茶 (とろみ茶) を冷却し, 口腔ケアをおこなった。同時に口輪筋ストレッチもおこなった。このケアを 1 日 2 回と, 従来の口腔ケアを訪室たびごとに実施した。ケア開始 4 日目以降より解熱傾向となり, 発症 3 週間目には解熱, 呼びかけると開眼されるようになった。このころより, 声かけも多くなり, 付き添っている家族にも口輪筋ストレッチを実施してもらえよう, パンフレットを部屋に掲示した。発症 4 週間後には, 意識レベルも改善し (GCS にて E 4 M 6 V 3) 経鼻栄養開始。同時に ST による訓練および評価も開始となった。発症 6 週間後, 経皮内視鏡的胃瘻造設術を施行。発症 9 週間後よりペースト食の経口摂取訓練開始, 以降順次経口摂取増加, 誤嚥性肺炎もみられず, 車椅子訓練や, スプーン動作訓練もおこなえるようになった。

【考察】急性期から口腔ケアをすることは, 脳の賦活化, 感染予防効果がある。口腔ケアにお茶を利用することにより, お茶の抗菌効果のためさらなる感染予防効果が期待できる。また, 簡単, ローコスト, 入手しやすいことにより, 在宅や, 施設においても継続したケアができる。今回の症例を参考に有効な口腔ケアマニュアルの作成が急務であると考え。

3. 「食道癌患者に対する術後の栄養管理」

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

臨床栄養学分野 奥村 仙示

症例は55歳男性。食道癌に対する化学療法と放射線療法後手術を施行、術後23日目に栄養管理目的にてNST紹介となった。紹介時の身長177cm、体重57kg、BMI18.2、Alb2.8g/dl嚥下困難、食欲不振による体重減少がみられた。目標摂取量を2000kcalとした。問題点：食事の匂いや量だけで吐き気や食欲減退。嚥下困難。解決策：果物は摂取できるので、選択食より果物がある献立を選択。ハーフ食利用で、圧迫感が減少し摂食量の増加(200-800kcal)。鼻腔チューブによる経腸栄養(ラコール)を増量し、目標摂取量を確保した。嚥下可能なゼリーを付けた。紹介後2ヵ月でAlb3.8g/dlに回復し、経口摂取のみとなり、3ヵ月後退院となった。NSTの成果として、食事を患者の状態にあわせて提供することで、摂取量の増加が可能となった。今後の問題点、食欲不振時の食事に果物やゼリーを付けたり、食事に食品あるいは薬品の経腸栄養剤を併用する際の経済的負担について検討が必要である。

4.「化学療法中に低Na、低Cl血症が持続した一例」

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部

代謝栄養学分野 岡田 和子

中咽頭悪性腫瘍の82歳女性で、シスプラチン併用放射線治療中、徐々に血清Na、Cl値が低下し、Na129mEq/l、Cl95mEq/lとなった。また、嘔気、嘔吐、粘膜障害により摂取量が低下したため、輸液量を2000mlに増量した。投与NaCl量は約12gである。その間にも血中Na、Cl値の低下は持続し、輸液増量10日目にはNa120mEq/l、Cl80mEq/l、血漿浸透圧247mOsm/kgH₂Oと低下した。低Na血症の原因は何であろうか、水分とNaの喪失あるいは水分とNaの貯留および水分の貯留の3原因について考察し、シスプラチン投与と水分過剰による抗利尿ホルモン不適切分泌症候群(SIADH)を疑った。輸液量を600mlに減量した。化学療法も終了することにより血清Na、Cl値はそれぞれ135mEq/l、92mEq/lに回復した。

第6回徳島NST(Nutrition Support Team)研究会

日時 平成17年5月28日

会場 阿波観光ホテル

一般演題

1.「PEGペースト使用実績について」

博愛記念病院管理栄養士 西橋久美子

2.「低栄養アセスメントによる栄養管理について」

博愛記念病院管理栄養士 角村 寧子

3.「特別流動食投与のデスポシステムについて」

博愛記念病院管理栄養士 大野 康恵

4.「多発性肝のう胞患者術後において摂取量低下が選択食利用により改善した一例」

徳島大学病院 NST 谷 佳子, 西田 由香,
山田 静恵, 奥村 仙示,
新井 英一, 竹谷 豊,
高橋 保子, 武田 英二

【症例】59歳女性、多発性肝のう胞で黄疸や胆管炎を繰り返す。膵間分枝の狭小化と末梢胆管の拡張を認め、開窓術による胆管圧迫の軽減目的にて入院となる。術後、胆管内出血を起こし全身状態不良。体重・アルブミン値の低下もみられ、術後栄養管理目的にてNSTに紹介された。

【経過】中心静脈や半消化態栄養剤(ラコール)の注入を経て、食事に移行するも、摂取量は400kcal程度であった。摂取量低下の原因は嗜好的なものがつよく、選択食を開始したが、メニューを選ぶことが負担になるということで、嗜好調査を実施し、栄養士がメニューを選択した。食事だけでは必要エネルギーが不足するため、あわせてラコールの経口摂取を指導した。その後、摂取量は1300kcal程度に増加し、体重増加や栄養状態の改善傾向がみられた。また、ADLは顕著な改善がみられた。

【まとめ】術後摂取量低下の患者に選択食が有効であると考えられた。しかし、3分菜・5分菜の食事形態では選択メニューが難しいこと、個人対応が増えることで現場の作業が煩雑になるなどの問題点もあげられた。

5. 「くも膜下出血により嚥下障害を呈した症例への段階食の試み ～管理栄養士の立場から～」

ホウエツ病院リハビリテーション科

管理栄養士 篠原さゆり，田岡 真紀，
言語聴覚士 山下 恵，逢坂真弥子，
医 師 石井真理子，林 秀樹

【はじめに】くも膜下出血により嚥下障害を呈した症例に対し，ホウエツ病院 NST マニュアルに沿って段階的に評価し，食事内容をアップしていくことによって経口が可能となった症例を経験した。当院で管理栄養士が行う段階的アプローチについて報告する。

【症例】81歳女性。平成17年2月10日くも膜下出血にて発症。同年3月经口訓練を目的に転院。絶食，経鼻経管栄養。嚥下障害があり，入院時の栄養評価では，軽度の低栄養が見られた。

【方法】NSTでは「経口を最大目標とした治療」とであると説明。NST 医師指示の下，経口訓練につなげる目的での胃瘻造設術の啓発を行う。胃瘻造設後は，嚥下造影検査と栄養アセスメントにて定期的に評価し，訓練の内容，患者の状態に応じて段階的に食事内容，摂取カロリーをアップした。その際，委託栄養士を含めた昼食時回診を行い，配膳方法の工夫や厨房スタッフへの理解を求め，病棟スタッフにも協力を求めた。食事内容は，資料を個別作成し掲示する。

【結果】段階は 絶食から，開始食（ゼリー）＋胃瘻注入，ペースト食（残食は注入 1），の1品を半固形食に変更（1），より5分菜刻みとろみ付食に変更，経口が可能となった。また段階的取り組みを通して，スタッフの行動に変化が見られた。

【結論】症例の食事内容は経鼻経管栄養から胃瘻造設を経て，経口摂取にまで改善。栄養状態も安定した。当院 NST のキーワードは「個別対応」である。当院栄養科では，各部署と常時連携をとり，厨房スタッフに理解と協力を求めることで栄養面の総合サポートを行うことを可能にした。

6. 「くも膜下出血により嚥下障害を呈した症例への段階食の試み ～言語聴覚士の立場から～」

ホウエツ病院リハビリテーション科

言語聴覚士 山下 恵，逢坂真弥子，
管理栄養士 篠原さゆり，田岡 真紀，

医 師 石井真理子，林 秀樹

【はじめに】くも膜下出血により嚥下障害を呈した症例に対し，ホウエツ病院 NST マニュアルに沿って段階的に評価・訓練し，経口が可能となった症例を経験した。当院で言語聴覚士が行う段階的アプローチについて報告する。

【症例】81歳女性。平成17年2月10日くも膜下出血にて発症。責任病棟は左後大脳動脈瘤破裂。同年3月经口訓練を目的に転院。絶食，経鼻経管栄養。嚥下障害，構音障害を認めた。

【方法】NST では「経口を最大目標とした治療」とであると説明。NST 医師指示の下，経口訓練につなげる目的での胃瘻造設術の啓発を行う。胃瘻造設後は嚥下造影検査にて定期的に評価する。また訓練は間接訓練（口腔ケアも同時進行）から段階的に行い，直接訓練に入ると患者の現在レベルに適した食事形態を考案し提供する。食事姿勢や介助法は「摂食注意点」を個別作成し掲示する。

【結果】段階は 絶食から，開始食（ゼリー）＋胃瘻注入，ペースト食（残食は注入 1），の1品を半固形食に変更（1），より5分菜刻みとろみ付食に変更，経口が可能となった。

【結論】症例の摂食嚥下能力（藤島）は，初期「段階2：重度」から最終的に「段階6：中等度」にまで改善。当院 NST では，医療的対応を基本に，口腔ケア，摂食嚥下評価，食事内容の検討，食事介助方法の指導および実施，継続的リハビリまで行う。各部署が常時連携をとることで栄養面の総合サポートを行うことを可能にした。

7. 「当院における摂食機能療法の現状」

徳島赤十字病院耳鼻咽喉頭科 藤本記代子

【はじめに】当院では，平成16年，既存の NST サポート委員会活動の一環として摂食機能療法を開始，1年が経過した。今回は，現在に至るまでの経緯と現状について報告する。

【経緯】

1. 準備会議開催（平成16年3月）

準備として，訓練の手順構築，評価表の作成，嚥下食の改善，口腔ケアシステムの改善を行った。

2. 開始（平成16年5月）

3. 嚥下内視鏡検査導入（平成16年12月）

【現状】開始後1年間（平成16年5月～平成17年4月）に、摂食機能療法を受けた患者数は93例。診療科別内訳は、脳神経外科、呼吸器科、循環器科（各57例、14例、11例）で全体の88%を占めた。また全症例のうち、完全経口摂取が可能になったのは63例（68%）、経口摂取と経管栄養の併用8例（9%）、経口摂取不可22例（24%）であった。

【まとめ】摂食機能療法開始後1年間の活動経緯を報告した。院内においては、嚥下障害患者の食事開始及び段階アップ時にSTが関与することにより、段階アップが安全かつスムーズになったと評価を得ている。

8. 「NST をめぐる認定資格」

徳島大学病院栄養管理室 高橋 保子

栄養サポートチーム『Nutrition Support Team』（NST）を取りまく環境は日々大きく変化している。NSTの稼働施設は、平成17年1月に311施設（うち大学病院31施設）であったが、日々、多くの病院で稼働に向かっている。

日本医療機能評価機構の病院機能評価（Ver 5.0）では、「栄養管理、支援のための組織（NST等）が設置され、栄養ケアが組織横断的に実践されていること」と、NSTの評価項目が盛り込まれた。平成16年12月には日本静脈経腸栄養学会と日本病態栄養学会等の第三者機関として「日本栄養療法推進協議会（JCNT）」が設立され、適切な栄養管理の推進やNSTに関する認定業務等を通じて各医療機関での栄養療法の質を保障するとともに、NSTメンバーの知識や技術の向上、資材・素材の適正化を図り、医療の質向上を図ろうとしている。

日本静脈経腸栄養学会では、平成16年12月にNST専門栄養療法士としてNST専門栄養士132名、NST専門薬剤師72名を認定し、平成17年11月より試験を開始する。認定教育施設は、全国約150施設（徳島：徳島大学病院、徳島赤十字病院、芳越会ホウエツ病院）を認定した。

日本病態栄養学会では、平成16年にNSTコーディネータとして医師489名（徳島4名）、栄養士80名（徳島3名）を認定し、栄養管理・NST実施施設として67施設（徳島：徳島大学病院）の認定を行っている。

それぞれに医療の質と患者QOLの向上を目指し、診療報酬への反映を切望している。